

SÉLECTION DE VARIÉTÉS DE CACAOYERS CULTIVÉES À BAHIA, AU BRÉSIL, POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ DES PRODUITS OBTENUS

Eimar Sampaio Rosa¹, Priscilla Efraim², Adriana Reis de Andrade Silva², Sophie Assema³, Philippe Bastide³,
Nelly Forestier Chiron³, Pierre Costet⁴, Stephane Bonnat⁵, Valdecir Luccas⁶, José Luis Pires⁷

¹M. Libânio Agrícola S.A., Gandu-BA-Brésil;

²Faculté de Génie alimentaire UNICAMP, Campinas-SP-Brésil ;

³Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD),
Montpellier, France

⁴Chocolat Valrhona-Tain d'Hermitage-France;

⁵Chocolat Bonnat, Voiron, France;

⁶Institut de technologie alimentaire/ITAL, Campinas-SP-Brésil;

⁷Centro de Pesquisas do Cacau – CEPEC/CEPLAC, Itabuna-BA-Brésil

efraim@fea.unicamp.br

RESUME

Étant donné l'incidence de la maladie du cacaoyer appelée la maladie des balais de sorcières, à Bahia, au Brésil, des matériels résistants dotés d'une productivité élevée et de caractéristiques physiques supérieures ont été sélectionnés par le programme de sélection nationale et par les cacaoculteurs de la région. Afin de sélectionner des variétés prometteuses également dotées d'une bonne qualité sensorielle, cette étude visait à évaluer le profil sensoriel de 23 variétés de cacaoyers par trois panels différents : (1) CIRAD (CIR), CEDEX, Montpellier, France (évaluation de liqueur de cacao) ; (2) Chocolat Valrhona (VAL) Tain-l'Hermitage-France (évaluation de chocolat) ; (3) Faculté de Génie alimentaire/UNICAMP (UNI), Campinas, Brésil (évaluation de chocolat). Les cabosses de chaque variété ont été collectées pendant la même période de récolte (octobre 2010 à janvier 2011) et ont été soumises aux mêmes processus, de la récolte à la fin de l'étape de séchage, par M. Libânio Agrícola S.A (Gandu/Bahia/Brésil). Chaque groupe responsable du panel sensoriel a produit et réalisé l'évaluation sensorielle d'échantillons conformément à des protocoles internes, en utilisant exclusivement les mêmes termes descriptifs et une échelle de notation sur 9 points ancrés non structurés : 1 = très faible ou absent(e) à 9 = fort(e), en évaluant les attributs suivants : arôme, acidité, amertume, astringence, douceur, caramel/miel, chocolat, floral et fruits secs. Les résultats ont été analysés statistiquement au travers d'essais ANOVA et MANOVA et avec la méthode de corrélation de Pearson. En général, on a observé une corrélation entre les panels qui ont évalué le chocolat (VAL et UNI, les attributs d'acidité, d'amertume et de goût sucré) et aucune corrélation entre ces panels et le panel du CIR, qui ont évalué la liqueur. L'évaluation de l'interaction entre les laboratoires (VAL et UNI) et les variétés était significative pour tous les attributs des échantillons de chocolat. L'évaluation des différences entre les variétés pour tous les attributs sensoriels analysés ensemble (Lambda de Wilks) a montré que les variétés : CCN10, EET397, PH129, VB515 et TSAN792 étaient différentes de toutes les autres ($p < 0.001\%$). Concernant les attributs de l'arôme : caramel/miel, chocolat et fruits secs, on n'a observé aucune différence significative entre les échantillons (analyse unidimensionnelle). La variété EET397 a obtenu la note la plus élevée pour l'arôme floral, éclipsant ainsi toutes les autres sauf la variété TSAN792. D'autre part, les variétés PH129, FA13 et CA1.4 ont obtenu les notes les plus élevées pour l'acidité, l'amertume et l'astringence. Il est donc possible de conclure qu'il existe une grande différence entre l'arôme des différents échantillons, ce qui est confirmé par le profil sensoriel de la liqueur et du chocolat obtenus par les trois panels sensoriels. Au cours des prochaines étapes de cette étude, on évaluera la composition chimique et l'influence de la période de récolte sur les caractéristiques sensorielles, afin de définir le potentiel de qualité de chaque matériel testé.

Mots-clés : variétés de cacaoyers, analyse sensorielle, arôme, chocolat